

**3-in-1 Trockenwäsche**

---

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1. Produktidentifikator**

**Handelsname** 3-in-1 Trockenwäsche  
Art-Nr 02.0130.00

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

**Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)**

Reinigungs- und Pflegemittel

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

**Hersteller / Lieferant**

Yachticon A. Nagel GmbH  
Bürgermeister-Bombeck-Str. 1, D-22851 Norderstedt  
Telefon +49 40 511 3780, Telefax +49 40 51 74 37  
E-Mail yachticon@yachticon.de  
Internet www.yachticon.de

**Auskunftgebender Bereich**

Telefon +49 40 511 37 80  
Telefax +49 40 51 74 37  
E-Mail (sachkundige Person):  
yachticon@yachticon.de

**1.4. Notrufnummer**

**Notfallauskunft**

Giftinformationszentrale Berlin  
Telefon +49 (0)30 192 40  
-

---

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise Einstufungsverfahren  
Gefahrenkategorien

---

Aerosol 1 H222, H229

**Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren**

H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

**Zusätzliche Hinweise**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS].

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**



GHS02

### 3-in-1 Trockenwäsche

#### Signalwort

Gefahr

#### Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

#### Sicherheitshinweise

#### Allgemeines

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

#### Prävention

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

#### Lagerung

P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.

#### Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU)

#### Gesundheitsgefährliche Eigenschaften

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

#### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
7632-00-0	231-555-9	Natriumnitrit	< 1	Ox. Sol. 3, H272 / Acute Tox. 3, H301 / Aquatic Acute 1, H400
5131-66-8	225-878-4	3-Butoxy-2-propanol	< 5	Eye Irrit. 2, H319 / Skin Irrit. 2, H315
90622-58-5	927-285-2	Kohlenwasserstoffe, C11-C14, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten	9 < 23	Asp. Tox. 1, H304

#### Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004, Anhang VII

unter 5 % anionische Tenside

15 % und darüber, jedoch weniger als 30 % aliphatische Kohlenwasserstoffe

---

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Benetzte Kleidung sofort ablegen.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

#### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

#### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.

#### Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.

#### Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten.

Sofort ärztlichen Rat einholen.

Mund gründlich mit Wasser spülen.

### 4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum

Trockenlöschmittel

Kohlendioxid

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen.

Durch Hitzeeinwirkung besteht Berstgefahr der Aerosolpackungen.

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

Dämpfe können größere Strecken über den Boden zurücklegen und sich entzünden.

Dämpfe können explosive Mischungen mit Luft bilden.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.

#### Sonstige Hinweise

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

---

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

#### **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

Aerosole nicht einatmen.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Produkt nicht mit Wasser verteilen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Universalbindemittel) aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Notrufnummer: siehe Abschnitt 1

---

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben!

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

#### **Allgemeine Schutzmaßnahmen**

Aerosole nicht einatmen.

#### **Hygienemaßnahmen**

Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Die schweren Dämpfe können eine beträchtliche Entfernung zu einer Zündquelle überbrücken.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Vermeiden von Hitzeeinwirkung.

Offene Flammen, Funken, andere Zündquellen und Sonneneinstrahlung vermeiden.

### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

#### **Anforderung an Lagerräume und Behälter**

In Originalverpackung dicht geschlossen halten.

### 3-in-1 Trockenwäsche

#### Zusammenlagerungshinweise

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.  
Von brennbaren, entzündlichen Stoffen oder Zündquellen fernhalten.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.  
Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

**Lagerklasse** 2B

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m <sup>3</sup> ]	[ppm]	Spitzenb.	Bemerkung
106-97-8	Butan	8 Stunden	2400	1000	4(II)	DFG
75-28-5	Isobutan	8 Stunden	2400	1000	4(II)	DFG
74-98-6	Propan	8 Stunden	1800	1000	4(II)	DFG

#### DNEL-/PNEC-Werte

##### DNEL Arbeitnehmer

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Wert	Art	Bemerkung
5131-66-8	3-Butoxy-2-propanol	270,5 mg/m <sup>3</sup>	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	
		44 mg/kg	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	

##### PNEC

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Wert	Art	Bemerkung
5131-66-8	3-Butoxy-2-propanol	10 mg/l	PNEC Kläranlage (STP)	

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Atemschutz

Atemschutz bei ungenügender Absaugung oder längerer Einwirkung.

#### Handschutz

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller verschieden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer, Benetzungstärke]: Butyl, 0,3 mm, 480 min. z. B. "Butoject" Firma KCL Email: Vertrieb@kcl.de.

#### Augenschutz

Schutzbrille

#### Sonstige Schutzmaßnahmen

leichte Schutzkleidung

### 3-in-1 Trockenwäsche

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Aussehen

Aerosol

#### Farbe

weisslich

#### Geruch

charakteristisch

#### Geruchsschwelle

nicht bestimmt

### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>pH-Wert</b>	10 - 11				
<b>Siedepunkt / Siedebereich</b>	nicht bestimmt				
<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>	nicht bestimmt				
<b>Flammpunkt</b>	nicht bestimmt				
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	nicht bestimmt				
<b>Entzündbarkeit (fest)</b>	nicht bestimmt				
<b>Entzündbarkeit (gasförmig)</b>	nicht bestimmt				
<b>Zündtemperatur</b>	nicht bestimmt				
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	nicht bestimmt				
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	nicht bestimmt				
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	nicht bestimmt				
<b>Dampfdruck</b>	nicht bestimmt				
<b>Relative Dichte</b>	nicht bestimmt				
<b>Dampfdichte</b>	nicht bestimmt				
<b>Löslichkeit in Wasser</b>					mischbar
<b>Löslichkeit / Andere</b>	nicht bestimmt				

### 3-in-1 Trockenwäsche

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W)</b>	nicht bestimmt				
<b>Zersetzungstemperatur</b>	nicht bestimmt				
<b>Viskosität</b>	nicht bestimmt				

#### **Oxidierende Eigenschaften.**

Es liegen keine Informationen vor.

#### **Explosive Eigenschaften**

Bildung explosiver Gemische mit Luft möglich.

#### **9.2. Sonstige Angaben**

Dämpfe sind schwerer als Luft.

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1. Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

### **10.2. Chemische Stabilität**

Stabil bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Stabil unter den angegebenen Lagerbedingungen.

### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Es liegen keine Informationen vor.

### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze, offene Flammen, Funken

### **10.5. Unverträgliche Materialien**

Es liegen keine Informationen vor.

### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Betreffend möglicher Zersetzungsprodukte siehe Abschnitt 5.

### **Thermische Zersetzung**

Bemerkung Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### **Weitere Angaben**

Generell empfehlen wir, den Kontakt mit starken chemischen Reagenzien, wie z.B. Säuren, Laugen, Oxidations- und Reduktionsmitteln zu vermeiden.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### **11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

#### **Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung**

### 3-in-1 Trockenwäsche

---

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
<b>Sensibilisierung Haut</b>	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.			

---

#### **Erfahrungen aus der Praxis**

Wiederholter und langanhaltender Hautkontakt kann Entfettung und Reizung verursachen.

#### **Allgemeine Bemerkungen**

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

Toxikologische Daten liegen keine vor.

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1. Toxizität**

Es liegen keine Informationen vor.

### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Es liegen keine Informationen vor.

### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es liegen keine Informationen vor.

### **12.4. Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

### **12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

### **12.6. Andere schädliche Wirkungen**

#### **Allgemeine Hinweise**

Ökologische Daten liegen nicht vor.

Das Produkt darf weder in Gewässer noch in die Kanalisation beziehungsweise Kläranlagen gelangen.

---

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

#### **Empfehlung für das Produkt**

Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien bzw. Reststoffen in den Mitgliedstaaten der EU vor. In Deutschland ist durch das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) das Verwertungsgebot festgeschrieben.

Dementsprechend sind "Abfälle zur Verwertung" und "Abfälle zur Beseitigung" zu unterscheiden.

Besonderheiten - insbesondere bei der Anlieferung - werden darüber hinaus auch durch die Bundesländer geregelt.

#### **Empfehlung für die Verpackung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Nur vollständig entleerte Aerosoldosen zur Wertstoffsammlung geben!

#### **Allgemeine Hinweise**

Die Zuordnung der Abfallschlüssel-Nr. ist entsprechend der EAK-Verordnung branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
<b>14.1. UN-Nummer</b>	1950	1950	1950
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	DRUCKGASPACKUNG N	AEROSOLS	Aerosols, flammable
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	2.1	2	2.1
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	-	-	-
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Nein	Nein	Nein

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Es liegen keine Informationen vor.

### Landtransport ADR/RID (GGVSEB)

Gefahrzettel 2.1

Tunnelbeschränkungscode D

Klassifizierungscode 5F

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### Nationale Vorschriften

**Wassergefährdungsklasse**      2      nach VwVwS  
wassergefährdend

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Schulungshinweise

Siehe technisches Datenblatt für weitere Informationen.

### Empfohlene Verwendung und Beschränkungen

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

### Weitere Informationen

Die nationalen Sonderregelungen müssen von jedem Anwender eigenverantwortlich umgesetzt werden! Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

### 3-in-1 Trockenwäsche

---

Bitte Zusatzinformationen beachten! Unsere Sicherheitsdatenblätter sind nach den gültigen EU-Richtlinien erstellt worden, OHNE Berücksichtigung der besonderen nationalen Vorschriften im Umgang mit Gefahrstoffen und Chemikalien.

#### Quellen der wichtigsten Daten

Datenblätter der Vorlieferanten.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

Umweltbundesamt Berlin (Wassergefährdungsklassen)

- H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.